

FCM – Medicina Translacional – reparos no prédio

Relatório fotográfico e demais informações

Impermeabilização das lajes de cobertura.

- Será necessário a demolição e remoção de todo o sistema de impermeabilização (regularização, manta asfáltica e proteção mecânica) e execução da impermeabilização nova conforme memorial, dos locais:

- Cobertura do prédio com a laje aparente - foto 1.



- Cobertura do reservatório inferior – foto 2.



- Cobertura das casas do gerador e da cabine de energia – foto 3.



Esquadrias de fechamento e vidros.

- Será necessário a calafetação de todos os caixilhos e tomadas de ar externo da fachada do prédio.
- Deverá trocar um vidro da porta de acesso ao prédio que está trincado.

- Instalação de roseta redonda trava tetra nas portas de ferro de acesso ao prédio.
- Instalação de fechadura na porta de ferro de acesso ao prédio.

Manutenção e Acabamentos

- Deverá ser feito a remoção de alguns batentes de madeira em parede de alvenaria com a instalação de batente novos, as folhas das portas serão reutilizadas.
- Demolição e remoção do revestimento acústico do auditório e instalação de um novo conforme memorial.
- Na sala da câmara fria do pavimento térreo há um ponto que deverá ser feito a remoção da tinta descascada e a aplicação de massa e pintura – foto 4.



Foto 4.

- Todo o perímetro da fachada do prédio, a partir do piso até a altura de 60 centímetros deverá ser feita a demolição e remoção do reboco. Na área removida será aplicado a argamassa impermeabilizante viaplus 1000 ou equivalente técnico, chapisco e reboco.



Foto 5.

- No sanitário masculino do pavimento térreo deverá ser feito a demolição no ponto de alimentação do mictório para sanar possível vazamento do mictório – foto 5.
- Recomposição da tampa da caixa de passagem de água pluvial (AP-11) e do piso lateral a caixa – foto 6.



Foto 6.

- Recomposição do abrigo de alvenaria do hidrômetro – foto 7.



Foto 7.

Pinturas

- Demolição e remoção de toda a textura da fachada do prédio, reservatório inferior, cabine de energia e cabine do gerador.
- Deverá ser executada a pintura acrílica nas paredes externas. Serão aplicadas 01 demão de fundo preparador indicado para paredes com reboco fragilizado e repintura. Em seguida ao fundo preparador, aplicar textura acrílica para uso externo e após,
- 03 (três) demãos de tinta acrílica, referência comercial TINTAS Suvinil ou equivalente técnico. As cores são:
 - Cor Plantação de hortaliça Cod. R646 RGB 34,79,54.
 - Cor Cinza Urbano Cód. C163 RGB 185,182,172.
- Deverá ser executada a pintura acrílica nas paredes internas, da cabine de energia, cabine do gerador e alguns pontos do prédio. Cor “BRANCA ARTESÃ” referência comercial CORAL DECORA ou equivalente técnico.
- Deverá ser executada a pintura dos batentes de madeira novos com esmalte sintético branco brilhante.

Louças, metais e complementos.

- Deverá providenciar os acabamentos para os registros gaveta dos espaços técnicos.
- Compra e instalação de torneiras cromadas para uso geral nos espaços técnicos.

- Manutenção no lavatório de louça suspenso do sanitário PNE feminino do pavimento térreo.
- Instalação de novas torneiras para lavatório PNE.

Rede hidráulica de água gelada.

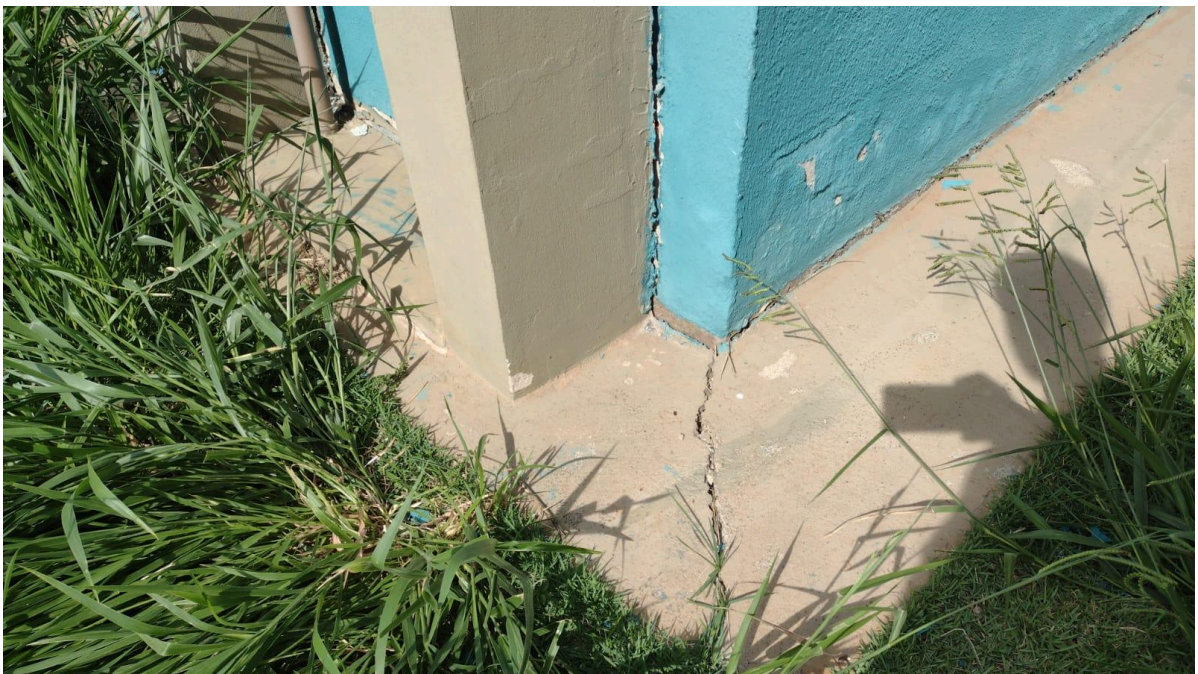
- Deverá ser feita a remoção do isolamento térmico de tubulação de água gelada existente e a execução de um novo isolamento em manta de borracha e proteção em chapa galvanizada conforme memorial.

Fotos gerais do prédio.





















As portas existentes deverão ser retiradas e deverão ser fornecidas e instaladas novas portas, garantindo a estanqueidade quanto a entrada de água de chuva. A chincana tipo veneziana deverá ser fornecida e instalada juntamente com uma grade e não deverá permitir a entrada de água de chuva. Antes da fabricação das novas esquadrias, as medidas deverão ser confirmadas no local.



A porta existente deverá ser retirada e deverá ser fornecida e instalada nova porta, garantindo a estanqueidade quanto a entrada de água de chuva. As chincanas tipo veneziana (2 unidades) deverão ser fornecidas e instaladas juntamente com uma grade e não deverão permitir a entrada de água de chuva. Antes da fabricação das novas esquadrias, as medidas deverão ser confirmadas no local.



A chincana tipo veneziana deverá ser fornecida e instalada juntamente com uma grade e não deverá permitir a entrada de água de chuva. Antes da fabricação das novas esquadrias, as medidas deverão ser confirmadas no local.



REPAROS NAS CABINES

REPAROS CABINE GERADOR

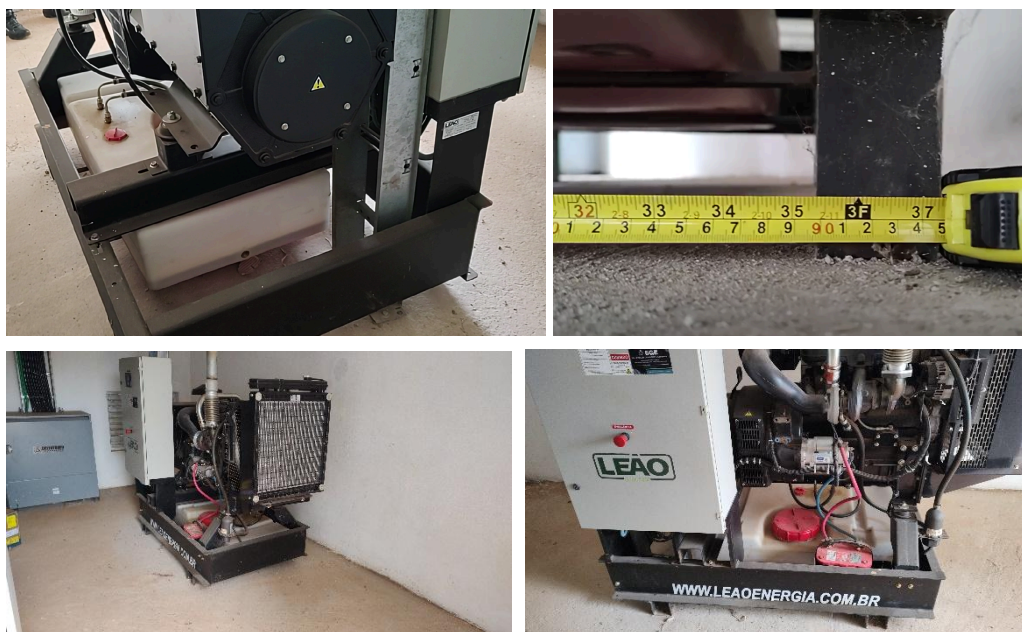
- Manutenção preventiva no gerador.

Devido ao período de inatividade do equipamento, contratar uma empresa para realizar descarte do diesel armazenado no tanque de combustíveis, limpeza e verificação de todos os componentes e ensaios operacionais antes de colocá-lo novamente em operação;



O diesel retirado do gerador, deverá estar em embalagem apropriada e deverá ser entregue a Divisão de Meio Ambiente/Prefeitura do Campus/UNICAMP.

- Instalação de bandeja de contenção de vazamentos, que deverá ser instalada abaixo do reservatório de combustível, com dimensões aproximadas de 130x85x9cm.



Para entrar nas Cabines do gerador e de energia a contratada deverá atender as determinações da NBR 14.039 - Instalações elétricas de média tensão de 1 kV a 36,2 kV e do D.A.E/Prefeitura Universitária/UNICAMP.

1. Esquadrias:

- Portas: Dobradiças das portas estão emperradas devido a ferrugem provocada por exposição ao tempo, inclusive uma está quebrada, e a grade não está impedindo a entrada de água de chuva. Necessário realizar a substituição das portas, utilizando modelo de alumínio com veneziana e grade de circulação de ar adequada, garantindo a estanqueidade das peças.
- Janelas: Não estão impedindo a entrada de água de chuva, necessário realizar substituição, utilizando modelo de alumínio, com veneziana e grade de circulação de ar adequada, garantindo a estanqueidade das peças.
- Soleiras das portas: revisar para impedir entrada de água de chuva através da base da porta, e que se acumula no piso da cabine.
- Laje: Já prevista acima a correção da impermeabilização, em decorrência de sinais de infiltração e trincas na proteção.

REPAROS E COMISSONAMENTO NA CABINE DE ENERGIA

Todos os serviços realizados em cabine transformadora deverão contar com acompanhamento pleno e contínuo de profissionais habilitados, onde todos os profissionais e colaboradores envolvidos nestes serviços e em todos os demais serviços dentro da cabine deverão possuir certificações adequadas para tal (certificados válidos de cursos "SEP", "NR-10", NBR 14039, NBR 5410 e demais normas aplicáveis vigentes, bem como as orientações técnicas da CPFL, disponíveis em <https://www.cpfl.com.br/normas-e-orientacoes-tecnicas>).

Deverá ser realizado o recolhimento de ARTs/Anotações de Responsabilidade Técnica, específicas para estes serviços.

A seguir os serviços necessários na cabine de energia.

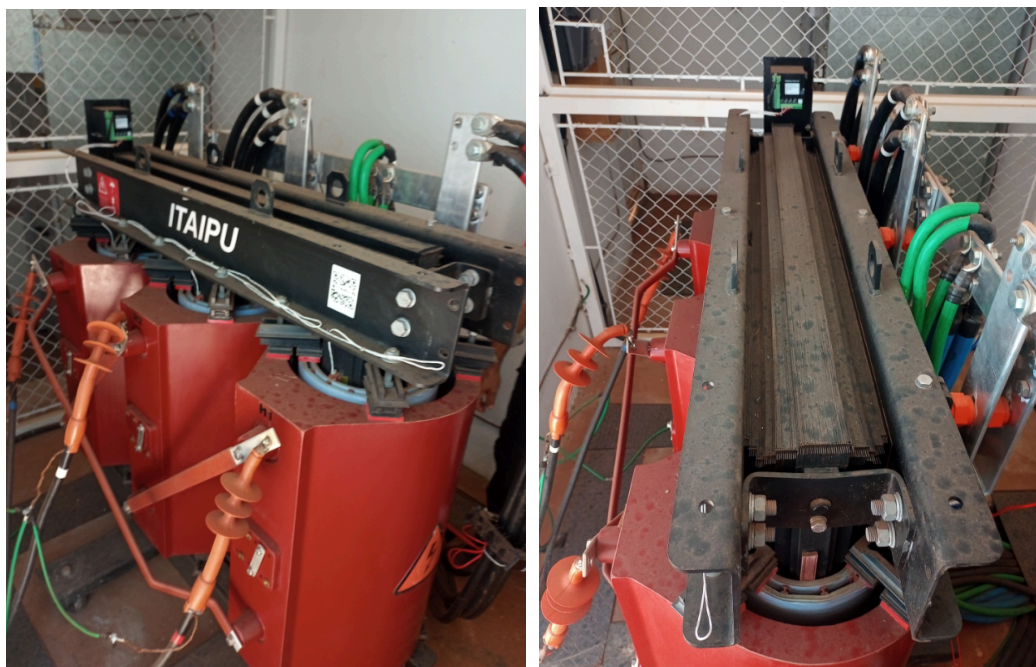
2. CABINE DE ENERGIA – Cubículo

- Devido a desligamentos indevidos do disjuntor de média tensão sem a indicação da sinalização de proteção, realizar os ensaios para identificar o motivo, para que seja providenciado o devido reparo pela UNICAMP oportunamente;



3. CABINE DE ENERGIA – Transformador

- Devido a incidência de respingos de água de chuva, realizar limpeza adequada e os ensaios do transformador conforme item 3;



4. CABINE DE ENERGIA – Roteiro de ensaios e comissionamento

4.1 - Ensaios nos equipamentos e componentes.

4.1.1 Transformador de Potencial - Ensaio de Resistência de Isolação e Relação de transformação e Resistência Ôhmica.

4.1.2 Transformador de corrente - Ensaio de Resistência de isolação e Relação de transformação, Resistência Ôhmica e Saturação.

4.1.3 Seccionadoras - Ensaio de Resistência de isolação e Resistência de contato.

4.1.4 Disjuntor - Ensaio de Resistência de Isolação e Resistência de contato.

4.1.5 Barramento com todos os equipamentos conectados - Ensaio de Resistência de isolação e Resistência de contato.

4.1.6 Transformador - Ensaio de Resistência de isolação e Relação de transformação e Resistência Ôhmica.

4.2 - Comissionamento.

4.2.1 Realizar teste ponto a ponto do circuito de comando conforme projeto do fabricante.

4.2.2 Retirar qualquer componente que não pertença ao comando conforme projeto do fabricante.

4.2.3 Relacionar os equipamentos com defeito para que seja providenciada a substituição oportunamente.

4.2.4 Realizar ensaios em todas as linhas de Trip diretos, bem como teste nos componentes desta linha de trip (botoeiras, micro switch, relé de proteção térmica, dentre outros).

4.2.5 Realizar teste no Relé de proteção de tensão com caixa de teste trifásica, emitir laudo indicando o funcionamento. Retirar qualquer componente que não pertença ao comando conforme projeto do fabricante.

4.2.6 Realizar teste no Relé de proteção de sobrecorrente com caixa de teste trifásica, emitir laudo indicando o funcionamento das linhas de trip, oscilografia e relatório de evento do Relé de proteção.

Todos os equipamentos utilizados para ensaio deverão estar com laudos de calibração atualizados, ou seja, validade de 1 ano.

4.3 - Geral.

4.3.1 Processo de desligamento da unidade consumidora perante a concessionária de energia elétrica, com religamento programado perante a concessionária;

4.3.2 Medição com equipamento megometro dos cabos de média tensão entre o poste da concessionária e cabine de medição/transformação de média tensão;

4.3.3 Limpeza geral e reaperto dos equipamentos e barramentos utilizando álcool isopropílico e panos;

4.3.4 Medição da malha de aterramento da cabine;

4.3.5 Reaperto de todas as conexões elétricas de média tensão;

4.3.6 Levantamento de dados para análise dos equipamentos instalados – Transformadores, Cabos de média tensão, Disjuntores, Chaves seccionadoras, Tp's e Tc's;

4.3.7 Termografia dos equipamentos da cabine primária de medição e transformação, a serem realizados antes do desligamento programado;

4.3.8 Fornecimento de relatório técnico elétrico da manutenção executada, com apontamentos de não conformidades (caso exista) para providência do cliente.

5. CABINE DE ENERGIA – CIVIL

- Portas: Dobradiças das portas estão emperradas devido a ferrugem provocada por exposição ao tempo, inclusive uma está quebrada, e a grade não está impedindo a entrada de água de chuva. Realizar a substituição das portas, utilizando modelo de alumínio com veneziana e grade de circulação de ar adequada, garantindo a estanqueidade das peças.



- Janelas: Não estão impedindo a entrada de água de chuva, necessário realizar substituição, utilizando modelo de alumínio, com grade de circulação de ar adequada, garantindo a estanqueidade das peças.



- Soleiras das portas: revisar para impedir entrada de água de chuva através da base da porta, e que se acumula no piso da cabine.



- Laje: Necessário reparar a impermeabilização, em decorrência de sinais de infiltração e trincas na proteção da superfície externa.

